

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Сроки обучения по специальности:

- на базе 9 классов – 3 года 10 месяцев (очно)
- на базе 11 классов – 2 года 10 месяцев (очно)



Инновационные профессии, которые предполагают работу в информационной сфере, переживают бум популярности. Специалисты востребованы на предприятиях разной формы собственности и в любых отраслях, а их основная задача – разработка программного обеспечения (ПО) для персональных, встраиваемых, промышленных и других разновидностей компьютеров. Таким основам учит специальность **09.02.07 «Информационные системы и программирование»**. Это популярное направление обучения выбирает современная молодежь, которая может развиваться в разных сферах, начиная от работы в офисе любой компании и заканчивая созданием собственного предприятия.

Приоритетная задача колледжа – обучить молодого специалиста, который сможет реализовать себя в любых областях, связанных с компьютеризацией, автоматизацией, информационными технологиями. Здесь не обойтись без любви к точным наукам, знания которых и нужны абитуриентам. Предметы, по которым нужны прочные школьные знания для освоения этой специальности – математика, русский язык, иностранный язык, информатика и ИКТ.

О специальности

Перед большинством предприятий и организаций рано или поздно встает вопрос автоматизации, и многие управленцы стремятся использовать достижения современных информационных технологий, поэтому программист является своего рода консультантом, выполняющим посредническую функцию между тем, чего желает получить руководитель, и тем, что предлагает на данный момент мир высоких технологий. В тех разработках, где нужен, прежде всего, поиск творческих решений, российские профессионалы считаются наиболее сильными во всем мире.

Различают системных и прикладных программистов.

Прикладной программист - это специалист, который осуществляет разработку и отладку программ для решения различных задач. Системный программист - специалист, занимающийся разработкой, эксплуатацией и сопровождением системного программного обеспечения.

Специальность Информационные системы и программирование – та специальность, на которую всегда был, есть и будет большой спрос. И это не удивляет, поскольку наши преподаватели обучают будущих программистов:

- разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием;



- выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;
- осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода;
- разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ;
- выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение;
- осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика;
- обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами;
- осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных;
- проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

Квалификация выпускника: Программист.

Область профессиональной деятельности выпускника

- создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений;
- анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям;
- совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений;
- реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения;
- регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

Приобретаемые навыки

После прохождения обучения каждый выпускник становится компетентным в следующих вопросах:

- разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработка мобильных приложений;
- интеграция модулей в программное обеспечение;
- отладка программных модулей;
- настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;
- работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использование стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работа с документами отраслевой направленности.

Личные качества, которые требуются от человека при работе Программистом:

1. Умение решать задачи.
2. Аналитический склад ума.
3. Упорство.
4. Умение работать в команде.
5. Хорошая концентрация.
6. Усидчивость.
7. Алгоритмизированный подход.
8. Ответственность.
9. Коммуникабельность.
10. Инициативность.

Преимущества специальности:

- Постоянная высокая востребованность на рынке труда.
- Возможности карьерного роста и профессионального развития.
- Возможность организовать собственный бизнес.
- Возможность работать удаленно.
- Стабильный и высокий доход.

Трудоустройство:

Выпускники специальности «Информационные системы и программирование» востребованы в структурах, связанных с разработкой фрагментов программных продуктов для автоматизированных систем обработки информации и управления, адаптации программного продукта в конкретной системе автоматизированной обработки информации (управления), работе в заданных телекоммуникационных системах, практического использования конкретных технических средств информатизации.

Практика по специальности:

Важный этап прохождения обучения – практика. Для этой специальности она проводится в учебном заведении и на предприятиях, в организациях или учреждениях, которые в работе пользуются вычислительной техникой. Существуют следующие виды практики – учебная, производственная и преддипломная.

В будущем, после обретения опыта работы минимум 3 года, вы будете востребованы в технических центрах с зарплатой от 30 тыс.рублей. Если при этом научитесь работать с разными языками программирования, будете знать основы баз данных, при этом еще досконально изучив информационные системы и технологии, специальность позволит дистанционно работать программистом. Их оклад составляет от 45 тыс. рублей.

Продолжать свое обучение в данном направлении можно в Институте информатики и телекоммуникаций (ИИТК) Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева.

С 2014 года студенты колледжа принимают активное участие в движении молодых профессионалов WorldSkills Russia - в Региональных чемпионатах Красноярского края. В 2019 по инициативе преподавателей нашего колледжа в крае впервые были проведены региональные соревнования по компетенции «Разработка мобильных приложений», где студентка колледжа стала одним из призёров, а в 2020 на VIII Региональном чемпионате студентка 4 курса стала победителем, заняв 1 место. Разработка мобильных приложений относится к компетенциям, наиболее востребованным в условиях высокотехнологичного производства и цифровой экономики.

Где проходит обучение:

Обучение по специальности Информационные системы и программирование проводится в Малиновском филиале колледжа (Ачинский район, пос. Малиновка, кв. 4,17).